MSX

MSX サブマリンアタック

この付録は取りはずして保存してください。

SUBMARINE ATTACK

MSXマガジン
8月号付録

山田達司

▶はじめに

今回のゲームでは、あなたは駆逐艦の艦長。深海の彼方にひそむ潜水艦隊を、爆雷攻撃で撃破するのがあなたの使命だ。潜水艦のミサイル迎撃を巧みにかわし、爆雷をみごと命中させると、迫力あるサウンドがあなたを圧倒するのだ。

▶遊び方

RUN[RETURN]で走らせる。まず説明画面が表示され、カーソルキーかジョイスティックのどちらを使うかを選ぶ。カーソルキーを使うときはスペースバー、ジョイスティックで遊ぶならトリガーボタンを押すと、それぞれのゲームがスタートする。

画面下部に最大６隻の潜水艦が現れるので、スペースバー（ジョイスティックを使用しているときはトリガーボタン）を押して爆雷（緑色）を投下する。同時に投下できるのは３個までなので、よく狙ってやろう。

潜水艦からは、ミサイルを発射してくる。これに当たると駆逐艦は轟沈してしまうので、カーソルキー[←][→]か、ジョイスティックで駆逐艦を左右に動かして避ける。一番水面に近い潜水艦は、早目に攻撃しないと危険だ。駆逐艦は３隻で、潜水艦を20隻撃破するごとに、ボーナス得点が加算される。

▶プログラムの改造

ゲームの難易度を調節する数値は、220行にある。一度に投下できる爆雷の数は変数ＢＢ、潜水艦が発射してくるミサイルの数は変数Ｓ１、駆逐艦の数が変数Ｓ２だ。それぞれの定数を変更すればＯＫ。

駆逐艦や潜水艦はスプライトを使って表示しているので、形を変えたいときは、1460行以降のＤＡＴＡ文の〝0〟と〝1〟を変える。

☆　　☆

◉プログラム中のＲＥＭ文(〝′〟で始まるコメント）を入力するのがめんどうなときは行番号のあとに〝′〟だけ入力してください。全部省略すると、〝Undefined line number〟エラーがでます。

◉このプログラムを入力するときは、初めに〝SCREEN 0[RETURN]〟と入力し、テキストモード（40桁）にしておくと、リストが見やすくなります。

■このプログラムは実際に動作したものを、そのままプリントアウトし、縮小掲載したものです。うまく動作しない場合は入力ミスの可能性が非常に大きいので注意して入力してください。

■Syntax errorがでてしまった場合、文法の誤りだけでなく、変数の型、カッコの数、ユーザー関数の定義などが原因となることがあります。十分にチェックしてください。

■Illegal function call の場合、エラー行だけでなく、その行で使用している関数や命令のパラメータ（変数）を定義している行や、データの誤りに注意してチェックしてください。

■基本的にSyntax error と Illegal function call の場合、編集部では質問にお答えいたしません。

```
100 '  ********************
110 '  *                  *
120 '  * Submarine ATTACK *
130 '  *                  *
140 '  ********************
150 '
160 '  By やまだ たつし  1984/5/15
170 '
180 ' Special thanks to T.S.
190 '  and eguyoyo dorigera memetsuga
200 '  and Tokai high school micom club
210 DEFINT A-Z
220 BB=3:S1=10:SL=8:S2=3
230 HS=1000:DIM BX(BB),BY(BB),SB(7),SX(S1),SY(S1):R=RND(-TIME):GOSUB 2500
240 GOSUB 1220
250 SX=90:FOR N=1 TOBB:BX(N)=0:BY(N)=0:NEXT N
260 FOR M=1 TO 6:SB(M)=-999:SD(M)=0:NEXTM
270 FOR M=1 TOS1:SX(M)=0:SY(M)=0:NEXT M
280 C=0:BN=1:SN=1:SB=1
290 PUTSPRITE0,(SX,24),7,0
300 PUTSPRITE1,(SX+16,24),7,1
310 DR=-1
320 DY=12:DX=8
330 SOUND7,&HF8:SOUND 0,70:SOUND 1,0:SOUND2, 35:SOUND3,0:SOUND8,16:SOUND9,16:SOU
ND 11,0:SOUND12,50:SOUND13,8:SOUND4,17:SOUND5,0:SOUND10,16
340 ' メイン ルーチン
350 C=(C+1) MOD 1000
360 IF C MOD 5=0 THEN GOSUB 430:' ふね の いどう
370  GOSUB 500:' きらい
380  GOSUB 710:' せんすいかん
390 GOSUB 840:' せんすいかん の ミサイル
400 IF DEAD THEN 980:' ちんぼつ
410 IF C MOD 40=0THEN SOUND7,&HF8:SOUND 0,70:SOUND 1,0:SOUND2, 35:SOUND3,0:SOUND
8,16:SOUND9,16:SOUND 11,0:SOUND12,50:SOUND13,8:SOUND4,17:SOUND5,0:SOUND10,16
420 GOTO 340
430 ' ふね の いどう
440 K=STICK(ST):IF K<>3 AND K<>7 THEN RETURN
450 IF K=3 AND SX<160 THEN SX=SX+SL:DR=1
460 IF K=7 AND SX>10THEN SX=SX-SL:DR=-1
470 PUTSPRITE0,(SX,24),7,0
480 PUTSPRITE1,(SX+16,24),7,1
490 RETURN
500 ' ふね の きらい
510 IF HT THEN HT=HT-1
520 IF BX(BN)=0  THEN GOSUB 670
530 Y=BY(BN):X=BX(BN)
540 Y=Y+8:PUTSPRITE25+BN,(X-8,Y-8),12,6:BY(BN)=Y
550 IF Y<50 THEN 660
560 IF Y>190 THEN BX(BN)=0:PUTSPRITE25+BN,(0,209),0,0
570  SS=INT((Y-20)/25):IF SS>6 OR SS<1THEN 660
580 IF ABS(SB(SS)-X)>15 THEN 660
```

```
590 SOUND6,11:SOUND7,&HC7:SOUND10,16:SOUND12,50:SOUND13,9:SB(SS)=-999:PUTSPRITE
10+SS*2,(0,209):PUTSPRITE11+SS*2,(0,209):PUTSPRITE25+BN,(0,209):BX(BN)=0
600 SC=SC+MN*10
610 BL=BL-1:IFBL=0 THENBL=20:SOUND 7,&HF8:PLAY"v15o5t200c","v15o5t200d","v15o5t2
00e":MN=MN+1:SC=SC+MN*100:LINE(206,160)-(255,167),1,BF:PRESET(208,160):PRINT#1,M
N*100:DX=DX+3+INT(RND(1)*3):DY=DY+3+INT(RND(1)*3)
620 IF PLAY(1) THEN 620
630 IF DX>25 THEN DX=25
640 IF DY>25 THEN DY=25
650 LINE(208,70)-(255,77),1,BF:PRESET(208,70):PRINT#1,SC
660 BN=BN+1+(BN=BB)*BB:RETURN
670 IF STRIG(ST)=0 OR HTTHEN RETURN 660
680 HT=10
690 IF DR=1 THEN BX(BN)=SX+32:BY(BN)=30:RETURN
700 IF DR=-1 THEN BX(BN)=SX:BY(BN)=30:RETURN
710 ' せんすいかん の いどう
720 IF SB(SN)=-999 THEN GOSUB 790
730 X=SB(SN):Y=SN*25+25
740 X=X+SD(SN)*DX
750 PUTSPRITE 10+SN*2,(X-16,Y),6,3+SD(SN):PUTSPRITE11+SN*2,(X,Y),6,4+SD(SN)
760 IF X>185 OR X<16  THEN SB(SN)=-999:PUTSPRITE10+SN*2,(0,309),0,0:PUTSPRITE11+
SN*2,(0,209),0,0:GOTO 780
770 SB(SN)=X
780 SN=SN+1+(SN=7)*7:RETURN
790 IF RND(1)<.8 THEN RETURN 780
800 SD(SN)=INT(RND(1)*2)*2-1
810 IF SD(SN)=1 THEN SB(SN)=16-DX
820 IF SD(SN)=-1 THEN SB(SN)=184+DX
830 RETURN
840 ' せんすいかん の いどう
850 IF SX(SB)=0 THEN 940
860 X=SX(SB):Y=SY(SB)
870 LINE(X,Y)-(X+3,Y+3),5,BF
880 Y=Y-DY-INT(RND(1)*3)
890 IF Y<43THEN PUTSPRITE 30,(X-8,25),15,7: SOUND6,30:SOUND7,&HDB:SOUND10,16:SOU
ND12,30:SOUND13,9:IF ABS(X-(SX+16))<24 THEN DEAD=1:RETURNELSESX(SB)=0:PUTSPRITE3
0,(0,209):GOTO 920
900 LINE(X,Y)-(X+3,Y+3),3,BF
910 SY(SB)=Y
920 SB=SB+1+(SB=S1)*S1
930 RETURN
940 ' ミサイル はっしゃ
950 N=INT(RND(1)*5+1)
960 IF SB(N)=-999 THEN 920
970 SX(SB)=SB(N):SY(SB)=N*25+50:GOTO 860
980 ' ちんぼつ
990 DEAD=0:SPRITE$(8)=STRING$(32,255)
1000 PUTSPRITE2,(SX,24),7,0
1010 PUTSPRITE3,(SX+16,24),7,1
1020 PUTSPRITE0,(SX,40),5,8
1030 PUTSPRITE1,(SX+16,40),5,8
```

```
1040 FOR Q=24 TO 40
1050 PUTSPRITE2,(SX,Q),7,0
1060 PUTSPRITE3,(SX+16,Q),7,1
1070 W=Q*6:SOUND 7,254:SOUND 0,W:SOUND 1,12:SOUND 8,15
1080 FOR WA=1 TO 80:NEXT WA
1090 NEXT Q:SOUND 7,255
1100 FOR A=0 TO 31:PUTSPRITEA,(0,209):NEXT A
1110 LINE(0,40)-(199,191),5,BF
1120 LS=LS-1
1130 LINE(216,120)-(240,127),1,BF:PRESET(216,120):PRINT#1,LS
1140 IF LS THEN 250
1150 ' GAME OVER
1160 PRESET(30,5):PRINT#1,"* GAME OVER *"
1170 IF HS<=SC THEN HS=SC:PRESET(30,15):PRINT#1,"It's hi-score":SOUND7,&HF8:PLAY
"t200v15o5cdef1","t200v15o4cdef1","t200v15o6cdef1"
1180 PRESET(0,100):PRINT#1,"Play again?(y-trigger)"
1190 IFSTRIG(ST) THEN LINE(0,0)-(170,27),1,BF:LINE(0,40)-(199,191),5,BF:LINE(201
,60)-(255,191),1,BF:GOSUB 1360:GOTO250
1200 GOTO 1190
1210 END
1220 ' しょきか゛めん
1230 COLOR 5,1,1:SCREEN2
1240 LINE(0,40)-(200,191),,BF
1250 'GOTO 10090
1260 Y=35:D=1:FOR X=0 TO 200
1270 PSET(X,Y)
1280 Y=Y+D:IF Y<33 OR Y>38 THEN Y=Y-D:D=-D
1290 IF RND(1)>.8 THEN D=-D
1300 NEXT X:LINE-(200,50)
1310 PAINT(0,36)
1320 COLOR 15
1330 PRESET(180,0):PRINT#1,"Submarin"
1340 PRESET(188,12):PRINT#1,"ATTACK"
1350 PRESET(200,24):PRINT#1,"By T.Y."
1360 PRESET(208,60):PRINT#1,"Score"
1370 PRESET(208,70):PRINT#1,"0      ":SC=0
1380 PRESET(208,110):PRINT#1,"Left"
1390 PRESET(216,120):PRINT#1,S2:LS=S2
1400 PRESET(208,150):PRINT#1,"Bonus"
1410 PRESET(216,160):PRINT#1,"000":BL=20
1420 PRESET(208,85):PRINT#1,"Hi-sc"
1430 PRESET(208,95):PRINT#1,HS
1440 MN=1
1450 RETURN
1460 ' ふね の スフ゜ライト
1470 DATA0000000000000000000000100000
1480 DATA0000001110000000000000100000
1490 DATA0000001110000000000111100000
1500 DATA0000001110000000000111100000
1510 DATA0000001000000000000111100000
1520 DATA0000001000000001111111111100
```

```
1530 DATA0000001000000001111111111100
1540 DATA0000001000000001111111111100
1550 DATA1111111111111111111111111111
1560 DATA1111111111111111111111111111
1570 DATA1011111111111111111111111110
1580 DATA0001111111111111111111111100
1590 DATA0000111111111111111111111000
1600 DATA0000011111111111111111110000
1610 DATA0000001111111111111111100000
1620 DATA0000000111111111111111000000
1630 ' ひだ゛り むき の せんすいかん
1640 DATA0000000000000000011000000000
1650 DATA0000000000000000111100000000
1660 DATA0000000000111111111100000000
1670 DATA0000000001111111111110000000
1680 DATA0000000000111111111110000000
1690 DATA0000000000000001111110000000
1700 DATA0000000000000001111110000000
1710 DATA0001111111111111111111111000
1720 DATA0011111111111111111111111100
1730 DATA0111111111111111111111111110
1740 DATA1111111111111111111111111111
1750 DATA1111111111111111111111111111
1760 DATA1111111111111111111111111111
1770 DATA0111111111111111111111111110
1780 DATA0011111111111111111111111100
1790 DATA0001111111111111111111111000
1800 ' みぎ゛むき の せんすいかん
1810 DATA0000000001100000000000000000
1820 DATA0000000011110000000000000000
1830 DATA0000000111111111110000000000
1840 DATA0000000111111111111000000000
1850 DATA0000000111111111110000000000
1860 DATA0000000111111000000000000000
1870 DATA0000000111111000000000000000
1880 DATA0001111111111111111111111000
1890 DATA0011111111111111111111111100
1900 DATA0111111111111111111111111110
1910 DATA1111111111111111111111111111
1920 DATA1111111111111111111111111111
1930 DATA1111111111111111111111111111
1940 DATA0111111111111111111111111110
1950 DATA0011111111111111111111111100
1960 DATA0001111111111111111111111000
1970 ' スプ゜ライト ついぎ゛
1980 FOR N= 0 TO 4 STEP 2
1990 A$="":B$="":C$="":D$=""
2000 FOR T=0 TO 15
2010 READ F$:F$=F$+"0000"
2020 A$=A$+CHR$(VAL("&b"+LEFT$(F$,8)))
2030 B$=B$+CHR$(VAL("&b"+MID$(F$,8,8)))
```

```
2040 C$=C$+CHR$(VAL("&b"+MID$(F$,16,8)))
2050 D$=D$+CHR$(VAL("&b"+MID$(F$,24,8)))
2060 NEXT T
2070 SPRITE$(N)=A$+B$:SPRITE$(N+1)=C$+D$
2080 NEXT N
2090 RESTORE 2160
2100 FORS=6TO7
2110 A$="":B$="":FORN=0TO15
2120 READ D$:A$=A$+CHR$(VAL("&b"+LEFT$(D$,8))):B$=B$+CHR$(VAL("&b"+RIGHT$(D$,8))
)
2130 NEXT N
2140 SPRITE$(S)=A$+B$:NEXT S
2150 ' きらい の パターン
2160 DATA 0000000000000000
2170 DATA 0000000000000000
2180 DATA 0000000000000000
2190 DATA 0000000111000000
2200 DATA 0000000111000000
2210 DATA 0000001111100000
2220 DATA 0000011111110000
2230 DATA 0000011111110000
2240 DATA 0000011111110000
2250 DATA 0000001111100000
2260 DATA 0000000111000000
2270 DATA 0000000000000000
2280 DATA 0000000000000000
2290 DATA 0000000000000000
2300 DATA 0000000000000000
2310 DATA 0000000000000000
2320 ' ばくはつ パターン
2330 DATA 0000000000000000
2340 DATA 0000000000000000
2350 DATA 0000000000000000
2360 DATA 0000000001000000
2370 DATA 0001001010001010
2380 DATA 0010010010110000
2390 DATA 0001010010100000
2400 DATA 0000001010000000
2410 DATA 0010000000011000
2420 DATA 1001010000100010
2430 DATA 1110101000100001
2440 DATA 0111111111111110
2450 DATA 0001111111111110
2460 DATA 0000111111111100
2470 DATA 0000011111110000
2480 DATA 0000001111110000
2490 RETURN
2500 ' ゲーム の せつめい
2510 KEY OFF:SCREEN 1:WIDTH 30:COLOR 5,1,1:SCREEN 3,2,0
2520 OPEN"GRP:" AS #1
2530 FOR C=3 TO 0STEP -1:PRESET(C*4,C*4+20):COLOR C+7:PRINT#1,"Submarine"
```

```
2540 PRESET(10+C*4,100+C*4):PRINT#1,"ATTACK":NEXT C
2550 PLAY"v15t255o5c8r32c8g1r4f6r64e6r64d4r64c1","v15t255o3c8r32c8c1r6f6r64e6r64d4r64c1"
2560 GOSUB 1470
2570 IF PLAY(2) THEN2570
2580 COLOR 15,4,7:SCREEN 1
2590 LOCATE 3,2:PRINT":::Submarine ATTACK:::"
2600 LOCATE 15,4:PRINT"By Tatsushi.Y."
2610 LOCATE 4,10:PRINT"Key functions"
2620 LOCATE 7,12:PRINT"<-- move -->"
2630 LOCATE 10,14:PRINT"space"
2640 LOCATE 12,15:PRINT"!"
2650 LOCATE 10,16:PRINT"Bomb"
2660 LOCATE 4,20:PRINT"Push space or trigger";
2670 FOR ST=0 TO 2:IF STRIG(ST) THEN RETURN
2680 NEXT ST:GOTO 2670
```

以上2680行